

et variable suivant la durée du chauffage et la température, il est difficile de réaliser les conditions où les substances toxiques seraient entièrement détruites, tandis que les vaccinales resteraient intactes. Aussi, au point de vue pratique, la filtration a-t-elle un avantage considérable sur le chauffage : elle permet d'isoler les substances vaccinales sans en affaiblir les propriétés.

En résumé, dans le venin de Vipère, les matières vaccinales sont distinctes des matières toxiques. Leur séparation mécanique par le filtre apporte un appui expérimental direct à la théorie de la vaccination par des substances spécifiques. Toutefois, avec ce seul fait, ce serait aller trop loin que de généraliser cette théorie, d'autant plus que l'immunisation peut se réaliser par divers mécanismes⁽¹⁾.

ERRATUM. — Dans une communication précédente intitulée : « Sur l'existence, à l'état normal, de substances antivenimeuses, etc. », *Bulletin du Muséum*, 1896, t. II, n° 3, pages 102 et 103, dernière ligne du tableau, au lieu de 0 milligramme (deux cuisses), lire : 0 milligr. 5 (deux cuisses).

M. Ch. CONTEJEAN expose devant la Réunion les résultats des expériences qu'il a faites dans le laboratoire de M. le professeur Chauveau, sur l'excrétion azotée dans le diabète de la phloridzine⁽²⁾. Il arrive à cette conclusion que vraisemblablement dans ce diabète le sucre est fabriqué principalement, sinon exclusivement, avec la graisse de l'organisme.

DU RÔLE DU FOIE DANS L'ACTION ANTICOAGULANTE DE LA PEPTONE,

PAR M. E. GLEY.

La question de savoir pourquoi la peptone rend le sang incoagulable n'est point encore résolue. De quelque façon cependant que cette action doive en fin de compte s'expliquer, il est intéressant de constater que l'intervention du foie paraît nécessaire à sa manifestation.

Plusieurs séries d'expériences permettent en effet d'arriver à cette conception générale très simple, à savoir que toute cause qui trouble le fonctionnement hépatique entrave l'action de la peptone.

⁽¹⁾ Travail du laboratoire de M. Chauveau.

⁽²⁾ Un travail sur ce sujet a été publié par M. Ch. Contejean dans les *Comptes rendus hebdomadaires de la Société de biologie*, 1896, n° 12, p. 344).

Cette donnée ressort des trois séries de recherches suivantes :

1° Celles dans lesquelles le foie est lésé par *action mécanique directe*. Telles sont les expériences que j'ai faites avec V. Pachon⁽¹⁾, par lesquelles on voit que, la ligature des lymphatiques du foie déterminant dans l'organe l'accumulation de la lymphe sous une pression de plus en plus forte, cette pression finit sans doute par diminuer l'activité cellulaire ;

2° Celles où le foie est mis en état de moindre fonctionnement par *action nerveuse directe*. Les expériences dont il s'agit ici sont dues à M. Con- tejean⁽²⁾ qui a trouvé que l'extirpation des ganglions cœliaques fait perdre à la peptone sa propriété caractéristique ;

3° Celles où le foie est plus ou moins complètement détruit par *action chimique directe*. J'ai eu recours dans ce but au procédé employé par Denys et Stubbe (de Louvain)⁽³⁾ et qui consiste à injecter dans le canal cholédoque d'un Chien 50 à 70 centimètres cubes d'une solution d'acide acétique à 2.5, 3 ou 4 p. 100 ; l'animal meurt d'insuffisance hépatique au bout de 6 à 30 heures. Or, quand il est déjà assez gravement malade, si on lui fait une injection intra-veineuse d'une solution de peptone (peptone de Witte), à la dose efficace habituelle (0 gr. 30 à 0 gr. 50 par kilogramme), le sang reste néanmoins coagulable.

J'ai également détruit le foie au moyen d'une injection intra-veineuse de quelques centimètres cubes de toxines diphtéritiques, qui constituent un poison violent pour cet organe⁽⁴⁾. Dans ce cas encore, sur les animaux ainsi traités, la peptone devient inefficace⁽⁵⁾.

D'autres substances possèdent une action analogue sur le foie. L'influence du phosphore, par exemple, est connue depuis longtemps, celle aussi des injections sous-cutanées de chloroforme⁽⁶⁾. J'ai entrepris, avec mon collaborateur V. Pachon, des expériences sur des Chiens intoxiqués de cette manière.

En somme, ces procédés de destruction du foie équivalent à peu près ou absolument à l'extirpation de l'organe, que nous avons pratiquée déjà,

⁽¹⁾ *Comptes rendus*, CXXI, p. 383, séance du 26 août 1895 ; *Arch. de physiol.*, 5^e série, VII, p. 711, 1895.

⁽²⁾ *Comptes rendus de la Société de biologie*, séance du 16 novembre 1895, p. 729 ; *Arch. de physiol.*, 5^e série, VIII, p. 159, 1896.

⁽³⁾ *La Cellule*, IX, 1893.

⁽⁴⁾ Voir par exemple les recherches de Courmont, Doyon et Paviot (*Arch. de physiol.*, 5^e série, VII, p. 687, 1895). — J'ai constaté chez les chiens qui avaient reçu ces toxines la disparition presque totale du glycogène du foie.

⁽⁵⁾ L'expérience est un peu délicate, parce que, chez ces animaux, par le fait même de l'intoxication, la coagulabilité du sang est diminuée ; mais l'injection de peptone ne change rien à ce phénomène.

⁽⁶⁾ Voir H. Mertens (*Arch. de pharmacodynamie*, II, p. 127, 1895).

M. Pachon et moi⁽¹⁾, et qui supprime, comme nous l'avons montré, l'action anticoagulante de la peptone.

Ainsi trois séries différentes d'expériences fournissent des résultats concordants qui démontrent que le foie intervient d'une façon absolument prépondérante dans la production de cette action.

LES BACTÉRIES DÉVONIENNES ET LE GENRE *APOROXYLON* D'UNGER.

NOTE DE M. B. RENAULT.

Le genre *Aporoxylon*, décrit et figuré par Unger⁽²⁾, appartient aux Gymnospermes; il a été caractérisé par son bois dépourvu de zones d'accroissement concentriques, distinctes et formé de trachéïdes dépourvues d'ornements. Dès 1885⁽³⁾, nous avons émis l'opinion que l'absence de punctuations était due au mauvais état de conservation des échantillons. MM. Stenzel, de Solms qui se sont également occupés de ce genre ancien, ont pu reconnaître sur quelques trachéïdes, des punctuations uni et bisériées. Schenk⁽⁴⁾ de son côté l'a décrit sous le nom d'*Araucarioxylon*⁽⁵⁾.

Ayant eu l'occasion d'examiner un certain nombre de préparations, qui sont les types originaux figurés par Unger dans le travail mentionné plus haut, et acquises en 1864 par M. Brongniart pour les collections de Paléontologie végétale du Muséum, nous avons été amené à reconnaître sur les préparations du genre *Aporoxylon* des punctuations aréolées non douteuses, disposées en une à trois rangées sur les faces latérales des trachéïdes.

La largeur radiale des trachéïdes varie de 40 à 48 μ ; les trachéïdes les plus étroites portent sur leurs faces latérales des punctuations mesurant 10 μ de diamètre environ, rangées sur une seule ligne; la distance des centres de deux punctuations voisines est à peu près de 16 μ .

Quand les punctuations sont sur deux ou trois rangs elles alternent comme chez les Cordaïtes. Les rayons cellulaires ligneux sont composés de cellules rectangulaires mesurant 40 à 48 μ dans le sens du rayon et 24 μ en hauteur.

Dans un rayon, le nombre des lignes radiales de cellules superposées varie de 1 à 23, et l'on compte suivant son épaisseur une à trois rangées verticales.

(1) *Comptes rendus de la Soc. de biol.*, séance du 23 novembre 1895, p. 741.

(2) *Sur le genre Aporoxylon Unger. Schiefer-u-Sandstein Flora des Thüringer Waldes (in Beitrag zur Palaeontologie von Richter und Unger, p. 95, tab. XIII, fig. 3 à 11, 1856).*

(3) *Cours de botanique fossile*, 4^e année, p. 169.

(4) *Traité de paléontologie*, part. II, p. 847, traduction française, 1891.

(5) A notre avis le nom générique de *Cordaixylon* était préférable.